# Naturräume der Landeshauptstadt Wiesbaden

- Bemerkungen zur Fauna und Flora -

Von Michael Geisthardt, Wiesbaden\*)

#### INHALT

1.	Vorwort	7.	Anhang
$^2$ .	Einführung	7.1	schützenswerte Pflanzen
3.	Klima	7.2	seltene Schnecken
4.	Fauna und Flora	7.3	schützenswerte Schmetterlinge
5.	Waldgebiete	7.4	seltene Käfer
5.1	Biotopbeschreibungen	7.5	seltene Brutvögel
6.	Siedlungsgebiet	7.6	Vogelschutzgehölze
6.1	Einzelbeschreibungen	7.7	Literatur

#### 1. Vorwort

Es ist heute allgemein anerkannt, daß die Erhaltung oder Wiederherstellung einer gesunden Landschaft kein Selbstzweck einiger Weniger, sondern eine der Grundvoraussetzungen für das Wohlbefinden der Bevölkerung ist; man spricht in diesem Zusammenhang beispielsweise sogar von den "Wohlfahrtswirkungen" des Waldes. Es wird daher immer häufiger die Forderung erhoben, daß bei allen Maßnahmen in einer Landschaft ihr Erholungswert in keiner Weise beeinträchtigt werden darf.

Natur- und Landschaftsschutz bedeuten folglich Schutz der Natur vor ungerechtfertigten, einseitigen und nicht notwendigen Eingriffen.

Um allerdings die Auswirkungen örtlicher Veränderungen abschätzen zu können, ist eine möglichst genaue Kenntnis der landschaftlichen Gliederung und der natürlichen, potentiellen biotischen Besiedelung Voraussetzung.

Studien über die potentielle natürliche Vegetation im Raum der Landeshauptstadt Wiesbaden liegen bereits vor; es fehlen aber genauere Angaben über die reale Fauna und Flora — also über die derzeitige "biologische Qualität" der Naturräume.

Da Vorschläge zur Erhaltung und Pflege interessanter Biotope nur auf der Basis faunistischer Bestandsaufnahmen gemacht werden können,

<sup>\*)</sup> Dipl.-Biol. M. GEISTHARDT, Museum Wiesbaden, Naturwissenschaftliche Sammlung, D-6200 Wiesbaden, Rheinstr. 10.

konnte einer entsprechenden Bitte von Seiten der Stadt nur teilweise entsprochen werden. Hierzu reichte einmal die zur Verfügung stehende Zeit in keiner Weise, außerdem fiel die Untersuchungszeit in die Wintermonate 1975/76, so daß nur selten direkte Beobachtungen möglich waren. Der vorliegende Bericht stützt sich daher in erster Linie auf Daten, die der Literatur entnommen wurden; Berücksichtigung fanden hierbei in erster Linie die Jahrbücher des Nass. Vereins f. Naturkunde, die zahlreiche Angaben über Fauna und Flora Hessens enthalten. Ergänzend erfolgte die Auswertung eines Teils der Aufsammlungen, die der Verfasser in den Sommermonaten 1974 und 1975 vorgenommen hatte; Material fand sich außerdem in den Beständen der Naturwissenschaftlichen Sammlung des Museums Wiesbaden.

Sehr wertvolle Hinweise erhielt der Verfasser auch von den Herren J. Hemmen/Wiesbaden; K. Weimer/Wiesbaden; R.-J. Ließ/Aßmannshausen und Dr. Zahorka/Wiesbaden. Ihnen und dem Grünflächenamt der Stadt Wiesbaden sei für ihre Unterstützung und Hilfsbereitschaft herzlich gedankt.

## 2. Einführung

Die naturräumliche Gliederung wird festgelegt durch den Komplex abiotischer Faktoren, die durch ihre ökologische Valenz die Standortqualitäten schaffen, welche die jeweilige biotische Besiedelung bedingen.

Durch die Kenntnis dieser Standortfaktoren, zu denen in erster Linie die geologisch-geographischen zu rechnen sind, ist es möglich, eine Voraussage zu einer natürlichen, potentiellen Fauna und Flora zu geben. Die Möglichkeit einer Aussage über diese natürliche biotische Besiedelung ist deshalb von großer Bedeutung, weil es dadurch möglich wird, die Nutzund Benutzbarkeit eines Standortes einzuschätzen. Diese "Nutzbarkeit" bedingt nun je nach Grad der Einschätzung ein unterschiedlich tiefes Eingreifen des Menschen in den Standort, so daß dieser in der Folge zwangsläufig einer Wandlung unterliegt; einer Wandlung, die die natürliche Sukzession unterbricht und im krassen Fall zur Verödung führt.

Die Landschaft, die wir heute in Mitteleuropa vorfinden, ist in erster Linie eine durch das Wirken des Menschen geprägte Kulturlandschaft, die nur noch selten Raum für die charakteristische Urwüchsigkeit der Naturlandschaft hat. Die natürlichen Pflanzen- und Tiergesellschaften, wie sie sich nach dem Rückgang der letzten Vereisung vor etwa 10000 Jahren entwickeln konnten, bestehen somit heute nicht mehr. Die heutige reale Vegetation und Tierwelt ist eine künstliche, instabile Situation, die durch das Vorherrschen anthropogener Einflüsse als Standortfaktoren gekennzeichnet ist — man kann von einer sozialräumlichen, anstatt von einer naturräumlichen Gliederung sprechen.

Kennzeichnend für die Kulturlandschaft ist neben einem verbreiteten Individuenreichtum die relative Artenarmut, die hauptsächlich auf eine grundsätzliche Veränderung der Standortverhältnisse zurückzuführen ist. Die potentielle natürliche Vegetation und Tierwelt dagegen ist jene biotische Besiedelung, wie sie sich beim Fehlen jeglichen menschlichen Einflusses einstellen würde — kennzeichnend hierfür ist die Stabilität und ein relativer Artenreichtum.

#### 3. Klima

Die klimatische Situation Wiesbadens wird durch seine Lage bedingt, die einerseits von den Höhen des Taunus, andererseits von den Niederungen der mittelrheinischen Tiefebene beherrscht wird. Durch das submediterrane Klima der mittelrheinischen Tiefebene liegt die Jahresdurchschnittstemperatur in Wiesbaden (Stadtmitte) mit 9,6° C recht hoch. Bezeichnend ist das Fehlen extremer Sommer- und Wintertemperaturen. Zurückzuführen ist dies auf die ausgleichende Wirkung des Taunus, der in seinen Höhenlagen ein subatlantisches Klima aufweist. Durch die zahlreichen Täler und Senken der Taunushänge erfolgt eine ständige Frischluftzufuhr aus den kühleren, bewaldeten Höhen, wodurch extreme Sommertemperaturen gemildert werden. Andererseits verhindert die Lage in einem nach Süden geöffneten Kessel das Einbrechen starker und rauher Winde aus dem Norden.

(Diese wichtigen Frischluftschneisen dürfen durch städtebauliche Maßnahmen nicht verschlossen werden.)

Auf Grund dieses Klimas ist zu erwarten, daß die Faunen- und Florenzusammensetzung recht komplex ist. Außer den vorherrschenden typisch mitteleuropäischen Arten sind auch subatlantische, submediterrane und evtl. einige montane Arten zu vermuten. (Verglichen mit dem benachbarten Rheingau kann aber vorausgesetzt werden, daß der Anteil submediterraner Arten geringer ist.)

#### 4. Fauna und Flora

Mitteleuropa ist von Natur aus nahezu ein reines Waldland. So waren auch die Hänge des Taunus ursprünglich bis in die Niederungen bewaldet. Buchen-Mischwald herrschte vor, der sich je nach Exposition der Hänge zwischen den Höhen von 250—550 m NN erstreckte. Der Hangfuß wurde bis in eine Höhe von ca. 200—250 m NN von Eichen-Mischwald gesäumt; an trockenwarmen Steilhängen fanden sich Traubeneichenwälder.

Diese Waldzusammensetzung einerseits und die Ausdehnung andererseits unterlagen im Laufe der Jahrhunderte einigen Wandlungen, die eine Veränderung der niederen Florenwelt und der Fauna zur Folge hatten.

Der Stadtbezirk Wiesbadens wurde selten systematisch besammelt, so daß genaue Angaben über die Fauna und Flora nicht gegeben werden können; vor allem liegen speziell über die Entomofauna nur relativ wenige und zudem meist veraltete Fundberichte vor.

Erst in jüngerer Zeit wurde von verschiedener Seite begonnen, der Tier- und Pflanzenwelt Wiesbadens mehr Aufmerksamkeit zu widmen. Erste Interpretationen dieser neuen Beobachtungen lassen bereits den Schluß zu, daß die Fauna und Flora im Vergleich zu vor 100 Jahren deutlich verarmt ist. Insbesondere ist etwa seit 1950 ein deutlich verstärktes Zurückgehen mancher Insektenarten — vor allem Schmetterlinge — zu verzeichnen.

Für diesen Rückgang sind zwei Ursachen verantwortlich. Zunächst ist es der natürliche Massenwechsel, der zu einem An- und Abschwellen der Populationen führt. (Man denke u. a. an das Massenauftreten von Schädlingen, die dann wiederum für Jahre kaum zu finden sind.) Durch diese natürliche Fluktuation allein läßt sich aber nicht erklären, wieso sich die Artenzahl der einst häufigen und weiterverbreiteten Tagschmetterlinge um ca. 30 % verringert hat. (Bei den Käfern dürfte es sich um einen ähnlichen Prozentsatz handeln; andere Insekten- und Wirbellosengruppen wurden zu selten besammelt, als daß hier nähere Angaben gemacht werden könnten.) Die Ursache hierfür liegt in der durch den Menschen verursachten Umweltveränderung.

Dazu kommt noch, daß Bekämpfungsmaßnahmen selten so gezielt wirken, daß sie nur die Arten treffen, gegen die sie gerichtet sind.

Hauptsächlich beruht die genannte Umweltveränderung neben einer allgemeinen, zunehmenden Verschmutzung auf einer Nutzungsverschiebung der Landschaft. (Unverändert blieb dagegen — im Wiesbadener Raum — weitgehend das räumliche Grundgerüst der Landschaft, i.e. die schwer veränderbaren, anorganischen Bestandteile wie Gesteinsaufbau, Exposition, Makroklima etc. Schwere Landschaftsschäden finden sich nur im SO des Gebietes im Bereich der Dyckerhoff-Brüche.)

Die tiefgreifendste Nutzungsänderung fand in bebautem Gebiet statt. Hier wurde die ursprüngliche Besiedelung völlig zurückgedrängt.

So müssen heute noch alte Baumbestände neuen Siedlungen weichen — eine wohl nicht immer notwendige Maßnahme. Abgesehen davon, daß ein "ausgewachsener" Baum für die Umwelt eine höhere biologische Leistung erbringt als einige Büsche oder ein junger Baum (Schattenwirkung, Lärmdämmung, Luftreinigung, Sauerstoffproduktion etc.), bietet er einen Lebensraum für zahlreiche Tiere. Ein deutlicher Beweis findet sich hierfür im Neubaugebiet "Dambachtal—Geisberg", wo viele alte Bäume erhalten blieben. Hier erfolgte nach Beendigung der allgemein störenden Bautätigkeit eine rasche Wiederbesiedelung durch zahlreiche Vogelarten; vor allem fällt die Zunahme des Greifvogel- und Eulenbestandes auf.

Eine Schonung des alten Baumbestandes in Siedlungsgebieten ist dringend erforderlich!

Eine ähnlich weitgehende Zerstörung der Biotope fand in den intensiv landwirtschaftlich genutzten Regionen im Osten und Westen der Stadt statt. Besonders im Osten Wiesbadens ist die Landschaft weitgehend ausgeräumt; sie ist heute eine baum- und strauchlose Kultursteppe, die nur wenigen bodenbrütenden Vogelarten Lebensraum bietet.

Weniger auffällige, aber dennoch nicht minder tiefgreifende Wandlungen vollzogen sich in den nördlich der Stadt gelegenen Wäldern. Neben

einem Wandel der Bewirtschaftungsmethoden fand ein allmählicher Wechsel der Holzarten statt, der schließlich zu einer weitgehenden Verdrängung des Laubholzes zu Gunsten des Nadelholzes führte. Aus dem "Urwald" wurde ein Wirtschaftswald, dessen Kennzeichen die Produktivität und die Zugänglichkeit sind. Diese für die Forstwirtschaft notwendige Zugänglichkeit bot zugleich eine Voraussetzung für die Erschließung als Erholungsgebiet.

### 5. Waldgebiete

Die zusammenhängenden Waldgebiete des Stadtbezirkes Wiesbaden umfassen heute etwa folgende naturräumliche Grundeinheiten:

- a) 300 Vortaunus, mit den Untereinheiten 300.0 Rheingau-Vortaunus und 300.1 Eppsteiner Horst (hier bestehen aber bereits ausgedehnte landwirtschaftlich genutzte Flächen, so daß nur noch Waldreste bestehen; diese liegen vor allem östlich der Autobahn Wiesbaden—Limburg);
- b) 301 Hoher Taunus, mit den Untereinheiten 301.1 Rheingautaunus und 301.2 Wiesbadener Hochtaunus\*).

Diese Waldgebiete unterliegen heute einer intensiven forstwirtschaftlichen Nutzung, die den ursprünglichen Waldbiotop und damit die hierfür charakteristische Lebensgemeinschaft (Biozönose) verändert hat. Die ehemalig abwechslungsreichen, mit zahlreichen Pflanzen und Tieren belebten lichten Buchen-Mischwälder wurden teilweise durch monotone Nadelholzpflanzungen ersetzt. Bestehende Laubholzpflanzungen werden so stark gepflegt (bewirtschaftet), daß sie bereits oft parkähnlichen Charakter aufweisen. Gefördert wird diese Entwicklung durch Maßnahmen, die der Erschließung als Naherholungsgebiet dienen.

Es ist davon auszugehen, daß der Wald im Einzugsbereich der Großstadt Wiesbaden in erster Linie Erholungsgebiet für die Bevölkerung ist — und auch sein muß. Es wird daher Aufgabe der Forstwirtschaft sein, durch geeignete Maßnahmen einerseits das gesunde Ökosystem Wald zu erhalten, andererseits aber den Erholungswert nicht zu beeinträchtigen.

Dazu werden folgende umfassende Maßnahmen vorgeschlagen:

A) bevorzugte Kultivierung von Laubgehölzen.

Abgesehen davon, daß ein Laubwald durch sein abwechslungsreiches, landschaftlich schöneres Erscheinungsbild (z. B. Laubfärbung) einen höheren Erholungswert für die Bevölkerung bietet, ist ein Laubwald ein komplexeres und damit stabileres und weniger störanfälligeres Ökosystem als ein Nadelwald. (Kennzeichnend hierfür ist beispielsweise die etwa dreimal höhere Artenzahl an Tieren in einem Laubwald.) Bei notwendigen Anbaumaßnahmen sollten daher Esche, Ahorn, Ulme, Buche und Birke bevorzugt

<sup>\*)</sup> Es besteht eine Systematik der naturräumlichen Gliederung, in der die betreffenden Gebietskennziffern festgelegt werden. Die hier verwendeten Ziffern basieren auf Unterlagen, die das Grünflächenamt zur Verfügung stellte.

werden, ebenso die dem Laubwaldcharakter entsprechende, schnell wachsende Lärche. Ergänzend empfiehlt sich die Anpflanzung einer forstbegleitenden Unterflora, wodurch die Besiedelung durch Tiere gefördert wird.

## B) Erhaltung von Ruhezonen.

Durch die Unruhe, die Spaziergänger, Wanderer, der Forst- und Straßenverkehr verursachen, wird das Wild zunehmend gestört. Es verbleibt im Unterholz und tritt selbst zur Äsung nicht mehr aus; als Folge nehmen die Schälschäden ständig zu.

Geeignete Gebiete sollten daher für die Bevölkerung nicht erschlossen werden, sondern als Ruhezonen für das Wild erhalten bleiben. Hierfür bieten sich an:

300.001 Birkenkopf-Riedel (Rechtebachtal und Nonnenbuchwald mit der Suderwiese als natürliche Äsungslichtung); 301.202 Kesselbachtal; 301.204 Würzburg Hang und 301.205 Raichen-Hassel-Riedel (östlicher Teil).

Eine Verbesserung der natürlichen Äsungsverhältnisse könnte durch die zusätzliche Anlegung einiger Äsungsschneisen im Wiesbadener Hochtaunus (301.2) erreicht werden.

(Im Gebiet halten sich regelmäßig etwa 70 Stück Rotwild auf, Damwild fehlt, die Schätzungen des Reh-Bestandes belaufen sich auf 150—250 Tiere, Angaben über Schwarzwild fehlen, vermutlich existiert ein Bestand von etwa 30—50 Tieren.)

## C) Gestaltung der Waldrandzonen.

Es ist zu beobachten, daß durch verschiedene Maßnahmen der Waldrand zunehmend zerstört wird. In erster Linie ist hier die Ansiedelung von Schrebergarten- und Wochenendkolonien zu nennen, sowie das stete Vordringen der Landwirtschaft.

Der ökologisch wertvolle Biotop Waldrand ist entweder verarmt und verödet, stellenweise sogar völlig zurückgedrängt, so daß der Hochwald unmittelbar an die "Störzone" der offenen Landschaft grenzt. Die Schutzfunktion für den dahinterliegenden Wirtschafts- und Erholungswald ist auf ein Minimum verringert.

Durch eine neue Gestaltung der Wald-Feld-, bzw. Wald-Stadt-Grenze könnte ein harmonischer Übergang zu den geschlossenen Waldgebieten geschaffen werden. Diese Übergangszone ist bei entsprechender Planung und Ausführung durchaus als Erholungsgebiet geeignet, womit gleichzeitig eine Entlastung des Hochwaldes bewirkt wäre.

# D) Nutzungsänderung der Waldwiesen (Biotopschutzmaßnahmen).

Durch die intensive Nutzung der (stadtnahen) Waldwiesen wurde die ursprüngliche Flora und Fauna weitgehend zerstört: zahlreiche Schmetterlings- und Käferarten, sowie viele Pflanzen — hauptsächlich Orchideen — sind ausgestorben oder zumindest sehr selten geworden.

Um die gewünschte Wiederbesiedelung zu ermöglichen, sind folgende Maßnahmen notwendig:

1) Verbot der Koppelhaltung von Kühen und Pferden (z. B. im Gebiet der Rambacher Rodung 300.013)

Die Umwandlung der intensiv genutzten Weiden in extensiv genutzte Mähwiesen führt zu einer grundsätzlichen Verbesserung der Standortverhältnisse, wodurch die Wiederansiedelung zahlreicher Pflanzen und Tiere von kleinen Randwiesen aus möglich wäre.

- Grundsätzliches Verbot des Abflämmens und Abbrennens auch der Haine und Wegränder.
- 3) Reduzierung des Schafeintriebs.

Schafe bevorzugen Blütenpflanzen und Kräuter, die sie zuerst abfressen. Zusätzlich wird der Boden stark zertreten, wodurch die Wurzelstöcke beschädigt werden können.

Von einer Beweidung der Liegewiesen ist wegen der Belästigung durch Verunreinigungen abzuraten, zudem besteht stets eine Infektionsgefahr durch den Kleinen Leberegel (Dicrocoelium lanceolatum).

4) Einschränkung des Reitverkehrs.

Wegen der Gefahr des Zertretens seltener Pflanzen sollten Waldwiesen — wenn überhaupt — nur kurzfristig (z. B. im Herbst für Fuchsjagden) für den Reitverkehr freigegeben werden. "Querfeldein-Reiten" muß grundsätzlich verboten werden.

5) Festlegung von Mulch- und Mähterminen.

Pflegetermine sollten den zu schützenden Pflanzen und Tieren angepaßt sein. Generell sind entsprechende Maßnahmen erst nach dem Fruchten frühblühender Pflanzen in Angriff zu nehmen. Der günstigste Zeitpunkt liegt hier im Juli/August, so daß spätblühende Pflanzen, z. B. einige Orchideen, nicht geschädigt werden.

 Verbot des Einsatzes von Insektiziden und Herbiziden in unmittelbarer Waldnähe.

Die Auswirkungen von Insekten- und Unkrautbekämpfungsmitteln auf die Waldfauna und -flora sind nicht zu kontrollieren; es besteht stets die Gefahr, daß diese Giftstoffe durch Wind in den Wald vertrifftet werden, ihr Einsatz in Waldnähe sollte daher möglichst unterbleiben.

7) Verbot der Neuanlage von Fischteichen.

Die meisten der zahlreichen, häufig noch mäandrierenden Bäche im Stadtbezirk sind kaum verunreinigt und weisen stellenweise eine noch recht gesunde und artenreiche Fauna auf. Zum Beispiel gelang erst kürzlich der Nachweis, daß im Goldsteinbach noch der Steinkrebs (Austropotamobius torrentium torrentium) — ein naher Verwandter des Edelkrebses —

auftritt; es ist zu vermuten, daß weitere Krebspopulationen bestehen. (Noch vor 50 Jahren konnte im Wiesbadener Raum der Edelkrebs (Astacus astacus) gefangen werden.)

Durch die Anlage von Fischteichen wird die Fließgeschwindigkeit der Bäche unnatürlich verändert, zudem werden die einzelnen Bachabschnitte voneinander isoliert: es findet eine nicht wünschenswerte Biotopverkleinerung und -zerschneidung statt.

Aus gleichen Gründen ist auch jegliche Bachregulierung und -kanalisierung zu vermeiden, da die unweigerliche Zerstörung der bachbewohnenden Fauna und eine nachteilige Veränderung des Mikroklimas unausbleiblich wäre. Eine Veränderung der Bodendurchfeuchtung wirkt auf den Pflanzenbestand, und damit auf die Fauna zurück.

### 5.1. Biotop-Beschreibungen

Rechtebachtal (300.001 Birkenkopf-Riedel)

Kleines Tal, das von NO nach SW vom Rechte Bach durchflossen wird. Den Bach begleiten Erlen und Weiden, die Boden- und Strauchschicht ist üppig, die Flora artenreich. Die Voraussetzungen für die Entwicklung und den Bestand einer artenreichen, ökologisch ausgeglichenen Insektenfauna sind gut. Stellenweise dichtes Unterholz bietet Wirbeltieren guten Schutz.

Gesamteindruck: Ein mit Insekten und Vögeln dicht besiedeltes, bis heute relativ ruhiges und ursprüngliches Tälchen, das als Naturschutzgebiet ausgewiesen werden sollte.

Da die Stabilität und Komplexität eines Ökosystems u. a. in direkter Beziehung zur Arealgröße des Biotops steht, empfiehlt es sich, Naturschutzgebiete entsprechend flächig auszudehnen, damit sich ein biologisches Gleichgewicht einstellen kann. (In zu kleinen Gebieten sind die natürlichen Regulationsprozesse gestört, so daß es zu Populationsverschiebungen kommt, die letztlich mit dem Aussterben einiger schutzwürdiger, nicht allgemein verbreiteter Arten enden. Da eine Zuwanderung aus der Umgebung meist nicht stattfinden kann, ist eine spätere Neubesiedelung ausgeschlossen.)

Es ist daher wünschenswert, den gesamten Birkenkopf-Riedel unter Naturschutz zu stellen. Damit wäre eine größere, zusammenhängende Fläche geschaffen, die als Rückzugsgebiet und Ruhezone dienen kann.

300.00 Rheingau-Vortaunus (außer Birkenkopf-Riedel)

Das Gebiet erstreckt sich östlich des Birkenkopf-Riedel (etwa von der Straße Frauenstein-Georgenborn) bis Chausseehaus; die Nordgrenze bildet ungefähr der Rheingauer Pfad.

Diese landschaftlich interessante und abwechslungsreiche Region wird in N-S-Richtung von vier Bächen durchflossen (Katzbach, Lippbach, Weilburger Bach und Gehrner Bach). Hainbuchenwald herrscht vor, der stellenweise durch Fichtenbestand und Mischwald durchsetzt ist. Durch die Gestaltung und Pflege dieser in erster Linie als Erholungsgebiet dienenden Region ist der ehemals vorhandene Tier- und Pflanzenbestand nur noch lokal erhalten. Eine Regeneration wird nicht möglich sein, allerdings sollten weitere Maßnahmen, die die Verarmung der ohnehin schon parkähnlichen Landschaft weiter fördern, nicht mehr vorgenommen werden.

Es wird empfohlen, die Waldränder nicht weiter auszuräumen, sondern vielmehr durch die Anlage von Busch- und Heckenreihen neu zu gestalten. Regulierungen der Bäche sollten unterbleiben, die Anpflanzung von bachbegleitendem Weiden- und Erlengestrüpp dagegen gefördert werden.

Da das gesamte Gebiet bereits außerordentlich stark zergliedert ist (zwei Golfplätze, zwei Schießstände, mehrere Koppeln und Fischteiche, Trimm-Dich-Pfade, Spielplätze etc.) sollte diese Entwicklung gestoppt bzw. Neuanlagen nur noch in unmittelbarer Randlage vorgenommen werden.

Die Lage des Wurftaubenschießstandes mitten im Wald — der eigentlich durch seine relative Ruhe gekennzeichnet sein sollte — sollte überprüft werden.

(Eine ebenfalls kaum zumutbare Lärmbelästigung durch Schüsse besteht im Bereich der Fasanerie; vielleicht kann wenigstens an Wochenenden und Feiertagen ein Schießverbot erteilt werden.)

### 300.011 Kältebach-Kesselbach-Schwarzbach-Gebiet

Himmelswiese am Münzbergstollen

Eine kleine Wiese westlich des Rabengrund, die heute noch eine reiche Flora und Insektenfauna aufweist. Zur Erhaltung dieser ökologisch noch gesund erscheinenden Lichtung sollte ein Beweidungsverbot durch Schafe und die Sperrung als Reitgelände erfolgen. Gegen eine zu starke Verunkrautung empfiehlt sich eine einmahlige Juli-Mahd.

Schwarzbachtal (zwischen Rabengrund und Stadtrand)

Die feuchten Wiesen in der Umgebung der Leichtweißhöhle sind landwirtschaftlich nicht genutzt und werden von der Bevölkerung auch kaum betreten. Der Insektenreichtum dieser Wiesen ist bemerkenswert; zahlreiche Tagschmetterlinge und blütenbesuchende Käfer können hier angetroffen werden.

Es wird daher empfohlen, die Wiesen in ihrem ursprünglichen Zustand zu belassen und nicht trockenzulegen, zumal davon ausgegangen werden kann, daß der Flächengewinn keine wesentliche Vergrößerung des Freizeitgeländes darstellen würde. Einer Verbuschung ist durch regelmäßiges Mulchen (Oktober/November) entgegenzuwirken.

# Rabengrund

Der ehemals aus faunistischer und floristischer Sicht sehr interessante Rabengrund ist heute auf Grund der starken Schafbeweidung und der intensiven Nutzung als Erholungsgebiet weitgehend verarmt und verödet. Lediglich am Nordrand finden sich noch Reliktpopulationen (einige Schmetterlings- und Orchideenarten), die geschützt werden sollten.

## 300.013 Rambacher Rodung

#### Goldsteintal mit Nebentälern

Die Grünflächen dieser Täler werden teilweise als Futterwiesen, teilweise als Weiden genutzt. Gesäumt werden die Täler von lichtem Hainbuchenwald, in den zahlreiche Nadelwaldschonungen (Fichte, Lärche) im Norden auch Fichtenhochwald eingestreut sind. Vor allem im Osten ist der Waldrand mit dichtem Gestrüpp durchsetzt, so daß hier eine große Singvogelpopulation bestehen kann.

Dieses landschaftlich außerordentlich reizvolle Gebiet weist eine noch artenreiche Wirbellosenfauna auf; die Flora der meisten Wiesen (außer den Weiden) ist noch recht mannigfaltig.

Empfehlung: keine Ausdehnung der Nutzflächen, Reduzierung der Beweidung, Verbot der Aufforstung von Waldlichtungen, Anlage von Vogelschutzbiotopen, keine weitere Bachregulierung oder Anlage von Fischteichen.

### Rambachtal

Die Fauna und Flora im Rambachtal hat durch die erst kürzlich erfolgte Verlegung der Ferngasleitung sehr gelitten. Es bleibt abzuwarten, ob eine Regeneration erfolgt.

Besonders interessant und schützenswert ist die sehr sumpfige Wiesenfläche "Im Rödelgrund". Hier besteht in den zahlreichen Wasserlöchern eine populationsstarke Teichmolch-Kolonie. Feuersalamander und wohl auch Frösche setzen hier ihre Larven bzw. ihren Laich ab. Leider erfolgten vor einiger Zeit Aufforstungsmaßnahmen (Anpflanzung von Buchen), wodurch dieser Biotop bald zerstört sein wird. Es wird dringend empfohlen, diesen Feuchtbiotop zu erhalten.

In Deutschland stehen alle Amphibien und Reptilien unter Naturschutz! Dieser Schutz verliert aber dann seinen Sinn, wenn es zwar verboten ist, die Tiere zu fangen oder zu töten, andererseits aber der Lebensraum zerstört werden darf. Trotz fehlender entsprechender Naturschutzgesetzgebung sollte diese fundamentale Tatsache erkannt und berücksichtigt werden.

# 300.014 Steinkopf-Riedel, 300.015 Riedel nördl. v. Kloppenheim 300.1 Eppsteiner Horst

Über dieses große, NO des Wiesbadener Stadtkerns gelegenen Gebiet liegen bis heute keine Untersuchungen vor.

Bezeichnend für diese Region ist die sehr starke Gliederung in Wohngebiete (Naurod, Auringen, Heßloch, Medenbach, Breckenheim) sowie in Wald und landwirtschaftlich genutzte Flächen. Durch Anlage neuer Siedlungen (vor allem in Naurod und Heßloch) und durch die Ausdehnung der landwirtschaftlichen Nutzflächen wird der Wald ständig zurückgedrängt; typische Waldränder existieren nur noch an einigen Hanglagen, die landwirtschaftlich nicht genutzt werden können.

Es besteht die Gefahr, daß noch bestehende Waldreste — mit einer zwar verarmten, aber dennoch wohl relativ gesunden Biozönose — zu ökologisch toten Restgehölzen zusammenschrumpfen. Zwar bestehende Vogelschutzgehölze werden neuerdings durch die Planung von Schrebergartenkolonien bedroht.

Die unmittelbare Nähe der Autobahn Wiesbaden—Limburg zu den meisten der oben genannten Ortschaften bedingt eine Siedelungsausdehnung nach Westen; Nutzungskonflikte zwischen Wohnen und Landwirtschaft (Gewerbe) dürfen aber keine Verringerung der Grünflächen (Wald) zur Folge haben.

Allein um den z. Zt. noch abwechslungsreichen und erholungswirksamen Landschaftscharakter zu erhalten, sollte jede Maßnahme, die den Waldbestand bedroht, unterbleiben.

### 6. Siedlungsgebiet

Wie bereits ausgeführt, hat im Siedlungsgebiet die tiefgreifendste Nutzungsänderung der ehemaligen Waldgebiete stattgefunden: die ursprüngliche Fauna und Flora ist bis auf ganz geringe Reste völlig zerstört. Besonders betroffen ist die im Süden der Stadt ursprünglich vorhandene submediterrane, psammophile Fauna und Flora, die mit der Biozönose des Mainzer Sandes verglichen werden konnte. Eine Regeneration ist ausgeschlossen; interessant erscheint nur noch die Erhaltung und der Schutz der Vogelfauna.

### 6.1 Einzelbeschreibungen

236.2 Schiersteiner Hang

Gebiet um Frauenstein

An den südexponierten — z. T. Steil- — Hängen besteht eine enge Verzahnung von Obst-, Acker- und Weinbau, sowie von Niederholz (Traubeneichengebüsch). Die Strauch- und Bodenschicht wechselt je nach Exposition und Standort (Holunder, Brombeeren, Efeu etc.). Auf Grund der außerordentlich guten Luftverhältnisse (der z. T. dichte Flechtenbewuchs der Bäume weist darauf hin) läßt sich schließen, daß hier Reliktpopulationen submediterraner Fauna und Flora existieren könnten (Untersuchungen fehlen bis jetzt).

Als Vogelschutzbiotope sind bereits der Mühlberg und der Leierkopf ausgewiesen; der Spitzstein sollte unter Naturschutz gestellt werden.

Empfehlung: keine Ausweitung der landwirtschaftlichen Nutzfläche.

### Schloß Freudenberg

Der alte Baumbestand des Parks in unmittelbarer Nähe der neuen Siedlungen sollte geschützt werden; es bietet sich eine Ausweisung als Vogelschutzbiotop an.

## Biebricher Schloßpark

Auf Grund seiner relativ nahen Lage zum Rhein und seines dichten und alten Baumbestandes finden hier im Herbst und Frühjahr zahlreiche Zugvögel Rastmöglichkeiten. Die Existenz des Weihers hat wesentlich zur Ansiedelung vieler Brutvögel beigetragen. Seit einiger Zeit ist allerdings eine zunehmende Verschlammung und Verschmutzung des Weihers zu beobachten; eine Reinigung ist dringend notwendig.

Interessant ist der Park auch auf Grund des Vorkommens einiger Fledermäuse (Abendsegler (Nyctalus noctula), Kleinabendsegler (Nyctalus leisleri)). Der Bestand könnte durch das Anbringen künstlicher Schlupflöcher und Bruthöhlen gesichert werden. Erwähnenswert ist außerdem das Vorkommen einiger seltener, holzbewohnender Käfer.

#### 235.0 Wiesbadener Taunusvorland

Die im Osten der Stadt gelegene landwirtschaftlich genutzte Region ist eine baum- und strauchlose Kultursteppe.

Hier sind in erster Linie Begrünungsmaßnahmen durchzuführen, die in verschiedener Hinsicht dringend notwendig sind. Durch diese landschaftspflegerischen Maßnahmen wird einerseits ein landschaftlich abwechslungsreicheres Gebiet geschaffen, wodurch die Erholungsvoraussetzungen und der Wohnwert verbessert werden, andererseits wird einer drohenden Erosion durch Wind- und Wassereinwirkungen entgegengewirkt, zusätzlich das Mikroklima wesentlich verbessert.

Die Eingrünung der zahlreichen Straßen im Osten Wiesbadens verhindert das Vordringen der Emissionen des Straßenverkehrs auf landwirtschaftlich genutzte Flächen und damit eine Gefährdung der Gesundheit.

Nicht zuletzt fördern Hecken und Buschgruppen eine Zunahme der Vogelpopulation.

#### 237.0 Mainz-Gaulsheimer Rheinaue

Der Schiersteiner Hafen, das Rheinufer in Richtung Eltville und das Gelände des Wasserwerks Schierstein sind bekannte Rastplätze für Zugvögel. Selbst die Brut einiger Sumpf- und Wasservögel kann hier regelmäßig beobachtet werden. Allerdings besteht hier seit einiger Zeit die Gefahr, daß durch gärtnerische Maßnahmen (Unkrautbeseitigung, Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern) der Bestand dieser Brutvögel gefährdet wird. Es ist zu wünschen, daß diese Flächen, die der Bevölkerung ohnehin nicht zugänglich sind, der Vogelwelt erhalten bleiben.

Auf die Bedeutung der Rheininseln als Rastplatz zahlreicher Wasservögel muß hier nicht näher eingegangen werden (pro Winter werden mehrere 10000 Vögel gezählt, darunter auch solch seltene Arten wie Fisch- und Purpurreiher, verschiedene Gänse, zahlreiche Enten-, Taucherund Pfeiferarten etc.).

Der 1973 erfolgten Ernennung der Mariannen Aue und der Rüdesheimer Aue zum Europareservat sollte nunmehr die Ausweisung der Rettbergsaue zum Naturschutzgebiet folgen, auch wenn diese Insel auf Grund ihrer Nähe zu zwei Großstädten und dem unmittelbaren Einfluß des stark verschmutzten Mains als Zugvogelrastplatz eine weniger bedeutende Rolle spielt.

Zur Zeit bestehende Bemühungen, den Ostteil der Insel unter Naturschutz zu stellen, sollten auf die gesamte Insel bzw. auf den gesamten Baumbestand ausgedehnt werden.

### 7. Anhang

Wenn im folgenden Anhang einige Pflanzen- und Tierarten zusammengestellt sind, so liegt damit keine vollständige Aufzählung aller im Wiesbadener Raum noch vorkommender seltener und schützenswerter Arten vor, sondern lediglich eine Dokumentation darüber, daß es im Wiesbadener Stadtbezirk trotz vielfältiger Wandlungen noch interessante und schützenswerte Biotope gibt.

### 7.1 Schützenswerte Pflanzen

Gelbes Windröschen (Anemone ranunculoides): Rabengrund, Kellerskopf;

Großes Windröschen (Anemone sylvestris): Schelmengraben (Fundort besteht heute wahrscheinlich nicht mehr);

Gemeine Akelei (Aquilegia vulgaris): Rabengrund, Schläferskopf, Weilburger Tal, Platte;

Arnika (Arnica montana): Platte, Kalter Born, Fürstenrod, Theißbachtal;

Gemeiner Geißbart (Aruncus vulgaris): Goldsteintal, Auringer Tal;

Sumpf-Segge (Carex acutiformis): Rabengrund, Goldsteintal;

Gemeiner Eberwurz (Carlina vulgaris): Rabengrund;

Tausendgüldenkraut (Centaurium minus): Rabengrund, Goldsteintal, Schläferskopf, Fasanerie, Auringer Tal;

Schwertblättriges Waldvöglein (Cephalantera longifolia): Fischzucht, Goldsteintal, Schläferskopf, Chausseehaus, Fasanerie, Eiserne Hand;

Hohlzunge (Coeloglossum viride): Rabengrund, Fischzucht;

Lerchensporn (Corydalis lutea): Rambach;

Fleischfarbenes Knabenkraut (Dactylorhiza incarnata): Goldsteintal;

Geflecktes Knabenkraut (Dactylorhiza maculata): Rabengrund, Fischzucht, Goldsteintal, Theißbachtal, Kesselbachtal;

Breitblättriges Knabenkraut (Dactylorhiza majalis): Rabengrund, Theißbachtal, Auringer Tal;

Gemeiner Seidelbast (Daphne mezereum): Rabengrund, Auringer Tal;

Büschel-Nelke (Dianthus armeria): Auringer Tal;

Karthäuser-Nelke (Dianthus carthusianorum): Rabengrund;

Pracht-Nelke (Dianthus superbus): Fasanerie, Rambach;

Rundblättriges Sonnengewächs (Drosera rotundifolia): Kesselbachtal, Platte;

Breitblättrige Sumpfwurz (Epipactis helleborine): Schläferskopf, Nonnentrift;

Sumpfwurz (Epipactis purpurata): Rabengrund, Goldsteintal, Dambachtal;

Feld-Enzian (Gentianella campestris): Rabengrund, Kesselbachtal, Rambachtal; Gefranster Enzian (Gentianella ciliata): Platte, das ehemalige Vorkommen im

Schelmengraben dürfte nicht mehr bestehen;

Leberblümchen (Hepatica nobilis): Rabengrund;

Sibirische Schwertlilie (Iris sibirica): Rheinwiesen;

Heide-Wacholder (Juniperus communis): Rabengrund, Chausseehaus;

Frühlings-Knotenblume (Leucojum vernum): Rabengrund, der Bestand an der Fischzucht ist wahrscheinlich vernichtet;

Großes Zweiblatt (Listera ovata): Rabengrund, Goldsteintal, Theißbachtal, Kesselbachtal;

Nestwurz (Neottia nidus-avis): Chausseehaus, Neroberg;

Weiße Seerose (Nymphaea alba): von den ehemaligen Vorkommen existiert wohl nur noch der Bestand an der Leichtweißhöhle;

Wanzen-Knabenkraut (Orchis coriophora): Fasanerie;

Männliches Knabenkraut (Orchis mascula): Rabengrund, Rambach;

Helm-Knabenkraut (Orchis militaris): Landgraben;

Kleines Knabenkraut (Orchis morio): Rabengrund, Kellerskopf;

Brand-Knabenkraut (Orchis ustulata): Rabengrund, im Bereich der Platte durch Schafbeweidung vernichtet, Fischzucht, Goldsteintal, Kesselbachtal;

Milchstern-Arten (Ornithogalum): Biebricher Schloßpark;

Zweiblättrige Kuckucksblume (Platanthera bifolia): Rabengrund, Kalter Born;

Berg-Kuckucksblume (Platanthera chlorantha): Rabengrund;

Herbst-Drehwurz (Spiranthes spiralis): Rabengrund, Fischzucht, Kellerskopf; Breitblättriger Rohrkolben (Typha latifolia): Dambachtal, Rabengrund (Be-

stand wahrscheinlich durch regelmäßige Plünderung vernichtet).

Bemerkung: die meisten dieser Angaben beziehen sich auf Funde, die teilweise mehr als 20 Jahre zurückliegen; es ist daher damit zu rechnen, daß manche Vorkommen heute in ihrem Bestand bedroht oder sogar schon erloschen sind, insbesondere gilt dies für den Rabengrund.

#### 7.2 Seltene Schnecken

Stachelschnecke (Acanthinula aculeata): Nerotal, Fasanerie;

Schwarze Glanzschnecke (Aegopinella nitidula): Fasanerie;

Wurmschnecke (Boettgerilla vermiformis): Rambachtal (Bisher der einzige für Hessen bekannte Fundort!);

Schließmundschnecke (Clausilia bidentata): Frauenstein, Schloß Sommerberg;

Zahnlose Windelschnecke (Columella edentula): Rambachtal, Goldsteintal;

Kleine Vielfraßschnecke (Ena obscura): Sonnenberg, Biebricher Schloßpark;

Kleine Schlammschnecke (Galba trunculata): im Überlauf des Kellerskopfstollen;

Schwarze Egelschnecke (Limax cinereoniger): Kesselbachtal, Rambachtal;

Kartäuserschnecke (Monache cartusiana): der erst 1971 entdeckte Fundort auf der Schiersteiner Aue wurde 1973 durch Planierungsmaßnahmen (warum?) zerstört;

Glasschnecke (Phenacolimax major): Goldsteintal, Fasanerie;

Zwergschnecke (Punctum pygmaeum): Goldsteintal, Rabengrund;

Bernsteinschnecke (Succinea oblonga): Rambachtal, Schiersteiner Aue;

Behaarte Laubschnecke (Trichia hispida): Bahnholz, Fasanerie;

Seidenglänzende Laubschnecke (Trichia sericea): Rambachtal;

Zwerg-Windelschnecke (Vertigo pygmaea): Fischzucht, Rambachtal;

Durchscheinende Glanzschnecke (Vitrea cristallina): Fasanerie, Goldsteintal, Rambachtal, Nerotal, Kesselbachtal;

Glasschnecke (Vitrinobrachium breve): Goldsteintal;

Große Vielfraßschnecke (Zebrina detrita): Auf der Kipp, Am Kirschbaum, Kalkofen.

### 7.3 Schützenswerte Schmetterlinge

Kleiner Fuchs (Aglais urticae): durch Vernichtung der Brennesselbestände heute sehr selten geworden.;

Saateule (Amathes sexstrigata): Rechtebachtal, Schwarzbachtal;

Schillerfalter-Arten (Apatura): auf Grund der Reduzierung von Pappeln, Weiden und des Geißblattes heute wohl ausgerottet;

Trägspinner (Arctornis l-nigrum): Rechtebachtal;

Perlmutterfalter (Argynnis): Theißtal, Rabengrund, Rechtebachtal (keine Aufforstungsmaßnahmen);

Eule (Cerastis leucographa): Klarenthal;

Spanner-Arten (Cidaria): Klarenthal, Münzbergstollen, Platte, Leichtweißhöhle, Rechtebachtal;

Gelbeule (Cirrhia aurago): Platte, Schwarzbachtal, Klarenthal;

Eule (Comatula senex): Rechtebachtal;

Flechtenspinner (Eilema depressa): Klarenthal, Rechtebachtal (lebt an Flechten auf Nadelbäumen; Flechten können nur bei guten Luftverhältnissen gedeihen);

 ${\it Tagp fauen auge \ (Inachis \ io): durch \ Vernichtung \ der \ Brennesselbestände \ heute weitgehend ausgerottet;}$ 

Spanner (Larentia multistrigaria): lebt auf Labkraut (Galium varum) und findet sich vorwiegend auf Schonungen, Lichtungen und Waldwiesen; durch Aufforstungen heute stark zurückgedrängt, letztes Vorkommen im Theißtal;

Senfweißling (Leptidea sinapis): Rechtebachtal;

Rotlila Feuerfalter (Lycaena hippothoe): Rabengrund (durch Schädigung des Pflanzenbestandes fast ausgerottet);

Bastard-Fuchs (Nymphalis xanthomelas): Rheinwiesen bei Schierstein (wahrscheinlich auf Grund der zu starken Hege der Wiesen ausgerottet);

Eisvögel (Limenitis-Arten): wegen des Rückganges der Pappel-, Weiden- und Geißblattbestandes heute wohl ausgerottet;

Frühlings-Eulen (Orthosia-Arten): Klarenthal, Münzbergstollen;

Eulenspinner (Polyploca flavicornis): Klarenthal;

Weißer Waldportier (Satyrus circe): während der letzten 20 Jahre fast völlig verschwunden;

Wollrückenspinner (Tethea fluctuosa): Klarenthal, Münzbergstollen;

Feuerfalter (Thersamonia dispar): auf Grund zu starker Kultivierung der Rheinwiesen heute verschwunden; Falter lebt an Sauerampfer;

Widderchen (Zygaena-Arten): wahrscheinlich wegen Kultivierungs- und Schädlingsbekämpfungsmaßnahmen heute allg. sehr selten geworden;

Admiral (Vanessa atalanta): durch Vernichtung der Brennesselbestände heute fast ausgerottet.

#### 7.4 Seltene Käfer

Weinlaub-Fallkäfer (Adoxus obscurus): Rambachtal;

Bronzefarbener Kletterlaufkäfer (Calosoma inquisitor): Rechtebachtal;

Goldpunkt Kletterlaufkäfer (Calosoma maderae auropunctatum): Vordertaunus;

Puppenräuber (Calosoma sycophanta): Vordertaunus (steht unter Naturschutz);

Schaufelläufer (Cychrus rostratus): Vordertaunus;

Behaarter Blatthornkäfer (Anoxia villosa): durch Kultivierungsmaßnahmen wohl ausgerottet;

Edelkäfer (Gnorimus nobilis): Vordertaunus;

Weberbock (Lamia textor): Chausseehaus;

Blutroter Halsbock (Leptura sanguinolenta): Taunus;

Sechspunkt Halsbock (Leptura sexguttata): Taunus;

Hirschkäfer (Lucanus cervus): Neroberg, auf Grund der Forstwirtschaft heute sehr selten geworden (steht unter Naturschutz);

Kurzdeckenbock (Malorchus minor): Sonnenberg, Taunus;

Körnerbock (Megopis scabricornis): Biebricher Schloßpark;

Zweipunkt-Hüftkäfer (Osphya bipunctata): Vordertaunus;

Wipfelbock (Pogonocherus hispidulus): Rechtebachtal;

Walker (Polyphylla fullo): durch Kultivierungsmaßnahmen wohl ausgerottet;

Sägebock (Prionus coriarius): Klarenthal, Rambachtal;

Zangenbock (Rhagium sycophanta): Chausseehaus;

Stubbenbock (Stenocorus meridianus): Taunus;

Schulterbock (Toxotus cursor): Rechtebachtal.

## 7.5 Seltene Brutvögel, die im Biebricher Schloßpark und im Schiersteiner Raum beobachtet wurden

BaumpieperSchwarzmilanWacholderdrosselDrosselrohrsängerSchwarzspechtWaldkauzGelbspötterSumpfmeiseZwergrohrdommelHohltaubeSumpfrohrsängerZwergtaucher

Schwanzmeise Turmfalke

### 7.6 Vogelschutzgehölze

# a) bereits ausgewiesen:

Zum Grauen Stein/Frauenstein; Mühlberg/Frauenstein; westl., mittl. und östl. Bruch Schläferskopf; Leierkopf/Frauenstein; Klingenwiese/Schierstein; Homberg-Freudenberg/Schierstein; Wasserwerk/Schierstein; Glasberg/Klarenthal; Am Kirschenpfad/Wiesbaden IV; Rettbergsaue; Steinbruch Platte; Oberes Nerotal; Biebricher Schlößpark; Theißwiese/Naurod; Steinbruch Sonnenberg; Amselwäldchen/Sonnenberg; Kitzelberg-bruch/Rambach; Bingert-Sandkaut/Rambach; Lerchenberg/Bierstadt; Wasservollhohl/Kastel; Maaraue; Senke Steilgewann/Bierstadt; Lindental/Bierstadt; Am Fort Biehler/Kastel; Am Petersbrunnen/Kastel; Am Schäferweg/Naurod; Am Stein/Kloppenheim; An der Fuchshohl/Erben-

heim; Im Rabenberg/Kostheim; Steinkaut am Holzweg/Kostheim; Am Königsfloßbrunnen/Kostheim; Bruch Nauroder Berg/Auringen; Bruch Zwergbachtal/Auringen; Zwergbachtalmitte/Auringen; In der Mitternacht/Kostheim; Ober dem Damm (Käsbach)/Kostheim; Am Hockenberg/Medenbach; Im Medenbachtal/Auringen; Neumühle Klingenbachtal/Breckenheim; Streitberg Klingenbachtal/Breckenheim; Gerbermühle Wickerbachtal/Breckenheim; Im Kringen Wickerbachtal/Delkenheim; Straßenmühle Wickerbachtal/Delkenheim; Rohrgrabenbachtal/Breckenheim.

## b) Neuvorschläge:

Rechtebachtal; Schloß Sommerberg/Frauenstein; Spitzestein/Frauenstein; Schloß Freudenberg; Alter Friedhof; Waldacker Sonnenberg; Trockenborn/Kellerskopf; Wäschbach-Hacken/Heßloch; Wasserwerk, Mainufer/Kostheim; Fasanerie.

#### 7.7 Literatur

- BAUER, L.; WEINITSCHKE, H. (1967): Landschaftspflege und Naturschutz. Eine Einführung in ihre Grundlagen und Aufgaben. 2. Auflg. VEB G. Fischer, Jena. Epple, A. (1958): Die Fledermäuse im Rhein-Main-Gebiet. Jb. nass. Ver. Naturk., 93, 96—108.
- FREITAG, H. (1962): Einführung in die Biogeographie von Mitteleuropa unter besonderer Berücksichtigung von Deutschland. G. Fischer, Stuttgart.
- Gross, Fr. J. (1964): Beitrag zur Lepidopterenfauna der weiteren Umgebung von Wiesbaden. Jb. nass. Ver. Naturk., 97, 50—80.
- (1971): Zum Problem des biologischen Gleichgewichts in Naturschutzgebieten.
  Hessischer Naturschutztag 1970. Zukunftsorientierte Landespflegepolitik.
  Inst. Naturschutz. X, 2, 90—104, Darmstadt.
- GROSSMANN, H. (1969): Die Iris-Arten des Rhein-Main-Gebietes. Jb. nass. Ver. Naturk., 100, 99-111.
- JUNGBLUTH, J. (1975): Die rezente Verbreitung der Flußkrebse in Hessen (Decapoda: Astacidae). Hydrobiologia, 46, 4, 425—434.
- KLAUSING, O. (1974): Die Naturräume Hessens. Hess. Landesanst. f. Umwelt, Wiesbaden.
- Landschaftsökologische Grundlagen der Landeshauptstadt Wiesbaden. Karte: Gliederung der naturräumlichen Einheiten. 1:25 000. Wiesbaden 1975.
- Karte: potentielle natürliche Vegetation. 1:25 000. Wiesbaden 1975.
- LÖTSCHERT, W. (1973): Pflanzengesellschaften im Rhein-Main- und Taunusgebiet. Jb. nass. Ver. Naturk., 102, 16—68.
- LUDWIG, W.; LENSKI, J. (1969): Zur Kenntnis der Hessischen Flora. Jb. nass. Ver. Naturk., 100, 112—133.
- Neubaur, Fr., Däsem, W. und Zingel, D. (1968): Nachträge zur Vogelfauna des Gebietes zwischen Wiesbaden-Schierstein und Niederwalluf. Jb. nass. Ver. Naturk., 99, 133—152.
- Paulus, H. (1973): Daten zur Cerambycidenfauna der näheren und weiteren Umgebung von Mainz (Insecta, Coleoptera). Ent. Z., 83, 21, 233—247.
- PFEIFFER, E. (1921): Flora von Wiesbaden. Jb. nass. Ver. Naturk., 73, 2-40.

- Entwurf des Raumordnungsplans für die Region Rhein-Main-Taunus. Teil II: Raumordnungsgutachten. Bd. 3, Landschaftsrahmenplan. Regionale Planungsgemeinschaft Rhein-Main-Taunus, Wiesbaden 1974.
- ZINGEL, D. (1969): Die Vogelwelt des Biebricher Schloßparks. Jb. nass. Ver. Naturk., 100, 153—168.